

MANUAL DE USUARIO

Indicador

BR60



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ESPECIFICACIONES	4
3. INSTALACIÓN	
3.1. INSTALACIÓN GENERAL	5
4. DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS	6
5. DISPLAY	7
6. OPERATIVA	
6.1. PUESTA A CERO DEL DISPLAY	7
6.2. FIJACIÓN DE LA TARA	7
6.3. PESO DE UNA MUESTRA	7
6.4. MODO CUENTAPIEZAS	8
6.5. CONTROL DE PESO	8
6.6. TOTAL ACUMULADO	9
7. CONFIGURACIÓN	9
8. INTERFAZ RS-232	11
9. CALIBRACIÓN	
9.1. PROCEDIMIENTO	12
10. CÓDIGOS DE ERRORES	13
11. CONFIGURACIÓN TÉCNICA	14

1. INTRODUCCIÓN

NOTA: Estas balanzas no son aptas para los usos indicados en el apartado 2a del artículo 1º de la Directiva 90/384/CE.

El modelo BR60 es un indicador de peso para uso general con funciones de Cuentapiezas y Control de Peso. El indicador BR60 se utiliza para instalaciones en entornos industriales.

Todos los teclados están sellados, los interruptores de membrana están marcados por color y las pantallas de visualización son displays LED de 7 segmentos de gran tamaño y fáciles de leer.

El indicador incluye la puesta a cero automática, una alarma sonora para pesos prefijados, tara automática, tara prefijada y función de acumulación que permite que el cálculo sea almacenado y recuperado como un total acumulado.

2. ESPECIFICACIONES

MODELO	BR60
RESOLUCIÓN	1/15.000
TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN	Habitualmente 1 segundo
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	0°C - 40°C / 32°F - 104°F
SUMINISTRO DE CORRIENTE (externo)	115 / 230 VAC, 120 / 240 VAC, 50/60Hz, 10 w
CALIBRACIÓN	Externa automática
PANTALLA DE VISUALIZACIÓN	Display digital LED de 7 dígitos
MATERIALES DE FABRICACIÓN	Indicador de acero inoxidable
Voltaje de funcionamiento de la célula de carga	Max 5V / 150 mA
CÉLULAS DE CARGA	Hasta cuatro células de 350 ohms
DIMENSIONES	250 x 150 x 260 mm

3. INSTALACIÓN

3.1. INSTALACIÓN GENERAL

Evite temperaturas extremas. No coloque el indicador directamente bajo la luz del sol ni cerca de conductos de salida de aire acondicionado.

Evite las tomas de corriente inestables. No utilice el indicador cerca de equipos que utilicen mucha electricidad como equipamiento de soldadura o grandes motores.

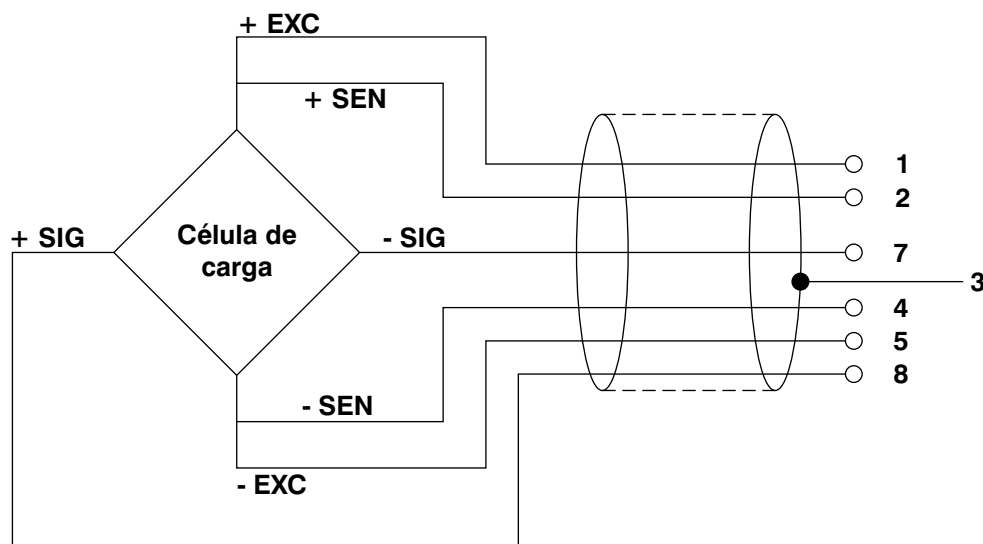
Evite la elevada humedad que podría causar condensación. Evite el contacto directo con el agua. No pulverice agua sobre el visor ni lo sumerja.

Mantenga limpio el indicador de peso.

Verifique que el voltaje recomendado en las características del visor coincide con el voltaje en el que se conecta.

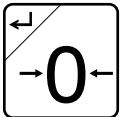
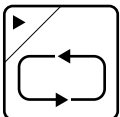
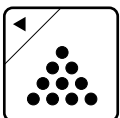
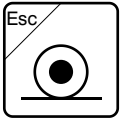
La plataforma de pesaje se deberá conectar al visor mediante un conector de 7 pines.

CONEXIÓN DE LA CÉLULA DE CARGA



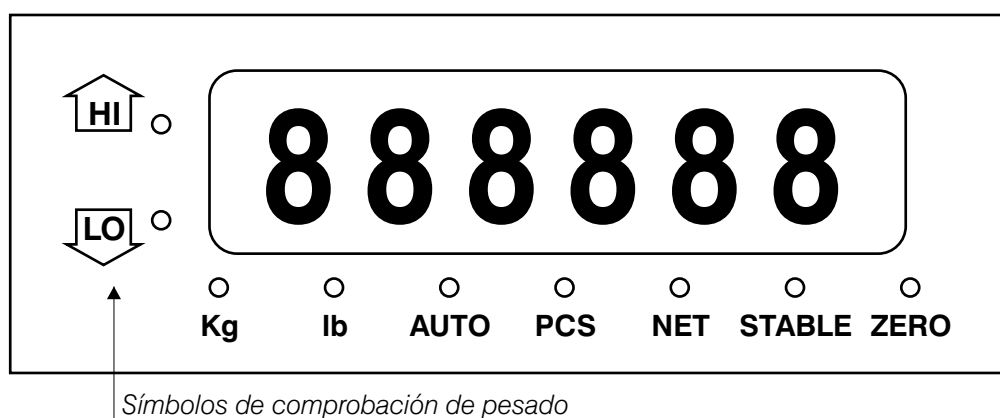
Efectúe una calibración de peso tal como se describe en el apartado 9 (Calibración).

4. DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS

TECLA	DESCRIPCIÓN	
	FUNCIÓN PRIMARIA	FUNCIÓN SECUNDÁRIA
	Auto-cero manual. El display muestra cero.	Fija los parámetros u otras funciones.
	Fija la tara del visor, almacenando el peso actual en la memoria con valor de tara, resta el valor de tara del peso y muestra el resultado. Dicho resultado es el peso neto. Selecciona cantidades de muestra al trabajar en modo cuentapiezas.	Incrementa el dígito activo al fijar un valor de los parámetros u otras funciones.
	Selecciona los datos que se mostrarán cuando se active el modo cuentapiezas, peso por pieza, peso en gramos o número de piezas.	Mueve el dígito activo a la derecha al fijar un valor de los parámetros u otras funciones.
	Acceso a modo cuentapiezas.	Mueve el dígito activo a la izquierda al fijar un valor de los parámetros u otras funciones.
	Cambia la unidad de peso.	
	Se utiliza para seleccionar la función de la balanza. Si la balanza está pesando seleccionará modo cuentapiezas. Si no está en el modo de pesaje regresará a dicha función.	Actúa como tecla "clear" al fijar los valores de los parámetros u otras funciones.
	Imprime los resultados en un PC o impresora utilizando la interfaz opcional RS.232, también añade el valor de la memoria acumulativa si la función de acumulación no es automática.	Regresa a la operativa normal cuando la balanza está en el modo de fijación de parámetros.

5. DISPLAY

La pantalla de visualización LED mostrará un valor y una unidad a la derecha de los dígitos. Además hay indicadores para HI, LO, KG, lb, AUTO, PCS, NET, ESTABLE y CERO.



6. OPERATIVA

6.1. PUESTA A CERO DEL DISPLAY

Puede pulsar  en cualquier momento para fijar el cero. Aparecerá el indicador de cero. El visor tiene una función de puesta a cero automática para resolver pequeños problemas de desvío o acumulación de material sobre la plataforma. Sin embargo, puede ser necesario que pulse  para poner el visor a cero si el display muestra pequeñas cantidades de peso cuando la plataforma está vacía.

6.2. FIJACIÓN DE LA TARA

Ponga el visor a cero pulsando la tecla  si es necesario. Aparecerá el indicador de cero. Coloque un envase sobre la plataforma y aparecerá un valor de peso. Pulse la tecla  para fijar la tara del visor. El peso que apareció en el display se almacena como valor de tara y ese valor es deducido del display, dejándolo en cero. Se activa el indicador “**NET**”. A medida que se añade producto, sólo se mostrará el peso del producto. El visor podría ser tarado por segunda vez si se fuera a añadir otro tipo de producto al primero. Nuevamente, sólo se mostrará el peso que se añada después de fijar la tara. Cuando se retira el envase, se mostrará un valor negativo. Si el visor fue tarado antes de quitar el envase, este valor es el peso bruto del envase más todo el producto que se quitó. El indicador de cero también estará encendido porque la plataforma vuelve a estar en la misma situación en la que estaba cuando se pulsó la tecla .

6.3. PESO DE UNA MUESTRA

Para determinar el peso de una muestra primero debe tarar el envase vacío y después colocar la muestra en el envase. El display mostrará el peso y las unidades de peso que están en uso en ese momento.

6.4. MODO CUENTAPIEZAS

Cuando el visor muestra el peso, pulse la tecla  y se iniciará la función de cuentapiezas.

El visor mostrará "P 10" solicitando una muestra de 10 piezas. Cambie el valor de la muestra pulsando la tecla . El display irá pasando por las distintas opciones: 10, 20, 50, 100, 200 y nuevamente a 10. Colocar sobre la plataforma el número de piezas seleccionadas y pulsar la tecla . Cuando el cálculo de número de piezas se ha realizado se muestra el número de piezas que hay sobre la plataforma, a partir de este punto el equipo mostrará el número de piezas depositadas sobre la plataforma.

Presione la tecla  para volver al modo normal de pesaje.

6.5. CONTROL DE PESO

El control de peso es un procedimiento para hacer que suene una alarma cuando el peso situado en la plataforma alcance o supere los valores almacenados en la memoria. La memoria guarda valores para un límite superior y un límite inferior. Ambos límites pueden ser utilizados de forma independiente o conjunta.

Consulte el apartado 7 CONFIGURACIÓN para el procedimiento que se debe utilizar para programar los límites. Se utiliza la función "F0 HL". Una vez que ha programado los límites se activa la función de control de peso.

Cuando se coloca un peso sobre el visor, las flechas mostrarán si el peso está por encima o por debajo de los límites y la alarma sonará tal y como se describe a continuación.

Programados ambos límites:

Se encenderá el indicador "HI" y "LO". La alarma sonará según lo programado en el parametro BEEP.(ver apdo. 7 CONFIGURACIÓN).

Programado sólo el límite inferior:

El límite superior está fijado a cero

Con peso por encima del límite inferior, en el display se visualizará HIGH y la alarma sonará según lo programado en el parametro BEEP.(ver apdo. 7 CONFIGURACIÓN).

Programado sólo el límite superior:

El límite inferior está fijado a cero

La alarma estará apagada cuando el peso esté por debajo del límite superior. Con peso por encima del límite superior en el display se visualizarán los indicadores "HI" y "LO" y la alarma sonará.

Programados ambos límites:

El límite inferior es mayor que el superior.

El display mostrará LOW si el peso es menor al límite inferior y HIGH si el peso es mayor al límite inferior la alarma sonará siempre si el parametro BEEP = 3.

NOTA: El peso debe ser mayor que 20 divisiones de escala para que el control de peso pueda operar. Para desactivar la función de control de peso, introduzca cero en ambos límites pulsando la tecla  cuando se muestren los límites actuales y después pulsando  para guardar los valores cero.

6.6. TOTAL ACUMUALDO

Se puede configurar el visor para acumular manualmente pulsando la tecla . Vea la sección CONFIGURACIÓN para más detalles sobre la selección del modo utilizando "F4 PRT". La función de acumulación sólo está disponible cuando se está pesando. Está desactivada cuando el visor está en modo cuentapiezas.

El peso que se muestra en el display quedará almacenado en la memoria cuando se pulse la tecla  y el peso sea estable.

El display mostrará "ACC 1" y entonces el total almacenado en la memoria se visualizará durante dos segundos antes de volver al modo normal. Si se instala el interfaz RS.232 opcional, el peso se enviará a una impresora o PC.

Quite el peso permitiendo que el visor retorne a cero y ponga un segundo peso sobre la plataforma. Pulse la tecla  el display mostrará "ACC 2" y después el nuevo total.

Continúe hasta que hayan sido añadidos todos los pesos.

Para ver los totales almacenados en la memoria, entre en el apartado CONFIGURACIÓN y use la función "F1 TOL".

7. CONFIGURACIÓN

El visor tiene 5 parámetros de configuración que pueden ser fijados por el usuario, además de un método para entrar en la sección de calibración.

Para fijar los parámetros pulse la tecla .

El display mostrará la primera función "F0 H-L".

Si pulsa la tecla , irá pasando por las otras funciones.

Si pulsa la tecla  podrá configurar la función. Quizá sea necesario usar  o fijar un valor utilizando las teclas  y  para mover el dígito activo y después utilizar  para incrementar un dígito, seguido de la tecla  para entrar el valor. Utilice la tecla  para dejar un parámetro como estaba.

Por ejemplo, cuando el display muestra "F0 H-L" pulse la tecla  para comenzar.

El display mostrará "Set Lo", pulse la tecla  para establecer el límite mínimo, o pulse  para pasar al siguiente parámetro, "Set Hi" para establecer el límite máximo.

Después de pulsar la tecla  para establecer un límite, use las teclas  y  para cambiar el dígito parpadeante y después utilice la tecla  para incrementar el dígito parpadeante. Continúe con el siguiente dígito y establezca las cantidades necesarias.

Cuando todos los dígitos hayan sido configurados, pulse la tecla  para almacenar el valor. El display regresará al parámetro que se acaba de configurar, por ejemplo "Set Lo". Continúe hasta llegar a otro parámetro si es necesario o pulse la tecla  para regresar al peso normal.

CONFIGURACIONES DEL MENÚ DE FUNCIONES

FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR POR DEFECTO
F0 H-L	SEt Lo	Fijar un valor como límite inferior.	000.000
	SEt HI	Fijar un valor como límite superior.	000.000
F1 toL	to CLr	Borra la memoria acumulada sin imprimir los resultados.	
	to P-C	Imprime la memoria total acumulada y después borra la memoria.	
	to Prt	Imprime el total acumulado y no borra la memoria.	
F2 tl	SEt dA	Configura la fecha. El display mostrará la última fecha introducida 00.01.01. Introduzca una nueva fecha, formato aa.mm.dd.	
	SEt tl	Configura la hora. El display mostrará la hora actual. Introduzca una hora nueva, formato hh.mm.ss.	
F3 off	CLoCK	Determina si el reloj está encendido o apagado. CLK on / CLK off.	CLK off
	bEEP	Configura el modo de alarma sonora en modo control de peso: 1. Sin sonido. 2. Alarma sonora dentro de los límites. 3. Alarma sonora fuera de los límites.	BP 3
F4 Prt		Configura el puerto RS-232 P Print: imprime cuando se pulsa la tecla  , P Cont: imprime de forma continua, conexión al PC Serie: conexión a display remoto ASK: modo de preguntas y respuestas, el PC envía datos "R" a el VC-60S, después el VC-60S reenvían nuevamente los datos al PC. Después de la configuración, el display mostrará "b xxxx", use la tecla  para seleccionar la velocidad de comunicación (600bps~9600bps) Después el display mostrará "AUTO ON", seleccione la impresión automática o la impresión manual. Después el display muestra "PR x", fije el formato de impresión de hora y fecha. Cuando el display muestre "LPT ON", fije el formato de impresión de comunicación paralela. Puede seleccionar según se indica en la TABLA 1.	P Prt
Prog	Pin	Entra en los menús de programación y calibración introduciendo la contraseña correcta. Vea la sección 9 CALIBRACIÓN.	

Cuando se configura la balanza para visualizar el peso en otras unidades de peso, la función de acumulación se mantiene en kilogramos.

TABLA 1

Valor "PR" Programado	0	1	2	3
Formato de impresión	GS 0,5kg	Fecha: 2000/01/18 GS 0,5kg	Fecha 10:30:05 GS 0,5kg	Fecha 2000/01/18 Hora 10:30:05 GS 0,5kg
Valor "PR" Programado	4	5	6	7
Formato de impresión	Nº 5 GS 0,5kg	Fecha: 2000/01/18 Nº 6 GS 0,5kg	Hora 10:30:05 Nº 7 GS 0,5kg	Fecha 2000/01/18 Hora 10:30:05 Nº 8 GS 0,5kg

8. INTERFAZ RS.232

Los indicadores BR60, incorporan como opción un interfaz RS-232.

Especificaciones:

- Interfaz RS-232 de datos de pesada
- Código ASCII
- 8 bits de datos
- Sin paridad

Conector: Tipo SUB-D de 9 pins

- Pin 2: Tx
- Pin 3: Rx
- Pin 5: GND

Los formatos de datos para las operaciones normales de pesaje, modo cuentapiezas o la recuperación de totales de la memoria serán diferentes.

Ejemplos:

Salida normal

Date and Time	El indicador fijará fecha y hora.
S/N	Este número aumenta cada vez que se almacena un valor nuevo en la memoria.
GW	GW para Peso Bruto, NT para Peso Neto y unidad de peso.
<Lf>	
<Lf>	Incluye 2 caracteres de cambio de línea.

En modo cuentapiezas, se imprimirán el peso unitario y el número de unidades.

Date:	No se imprime.
Time:	El visor fijará la hora.
Gross wt: 0.149 KG	GW para Peso Bruto, NT para Peso Neto y unidad de peso.
Unit wt: 7.4257 G	El peso medio de pieza computado por el indicador.
Quantity: 20 PCS	Número de piezas contadas
<Lf>	
<Lf>	Incluye 2 caracteres de cambio de línea

Al recuperar el peso total acumulado en la memoria, el formato de salida es:

*****	Se muestra una línea de asteriscos.
<Lf>	Incluye 1 caracteres de cambio de línea
Date:	
Time: 00:00	
Total No: 3	Número de pesadas acumuladas.
Total wt: 0.447 KG	Peso total acumulado en la memoria.
*****	Se muestra una línea de asteriscos.

9. CALIBRACIÓN

Los visores BR60 se pueden calibrar utilizando bien pesos calibrados en kg o en libras, dependiendo de la unidad de peso en uso antes de la calibración. El display mostrará "kg" o "lb" para identificar los pesos esperados.

El visor puede ser calibrado utilizando el siguiente procedimiento.

9.1 PROCEDIMIENTO

Apague el visor.

Vuelva a encenderlo y durante el recuento de 9 a 0 pulse la tecla . El display mostrará "C AL" durante unos segundos. Mientras muestre "CAL", pulse las teclas ,  y  en esta misma secuencia para entrar en la sección de calibración. El display mostrará "unLoAd".

Quite cualquier peso que haya en la plataforma. Pulse la tecla .

El display mostrará el último peso de calibración utilizado. Si este peso es correcto puede continuar pulsando la tecla . Si no es correcto, use las teclas  o  para seleccionar el dígito a cambiar, utilice la tecla  para aumentar en una unidad el dígito. Cuando sea correcto pulse la tecla .

El display mostrará "LoAd". Coloque el peso de calibración en el visor, espere a que se active el indicador de peso estable "**STABLE**". Pulse la tecla .

Si la calibración es correcta, el BR60 realiza de manera automática un test de autoverificación. Si aparece un mensaje de error, intente volver a calibrar ya que quizá algún factor haya impedido una calibración correcta.

Si el problema persiste póngase en contacto con BAXTRAN o su proveedor.

Después de la calibración, el visor debería ser revisado para verificar que la calibración y la linealidad son correctas. Si es necesario repita la calibración, especialmente asegúrese de que el visor está en posición estable antes de aceptar cualquier peso.

10. CÓDIGOS DE ERROR

CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN
----	Por encima del rango	Quite el peso de la plataforma. Si el problema persiste contacte con su distribuidor para asistencia.
Err 1	Error al configurar la Fecha	Introduzca la fecha utilizando el formato correcto y valores adecuados. Formato: aa.mm.dd
Err 2	Error al configurar la Hora	Introduzca la hora utilizando el formato correcto y valores adecuados Formato: hh.mm.ss.
Err 4	Error de configuración Cero	El visor no estaba correctamente configurado en el rango de cero o bien fue encendido cuando se pulsó la tecla  . Quite el peso de la plataforma y pruebe nuevamente. Use la tecla  para poner el display en valor cero. Si el problema persiste contacte con su distribuidor para asistencia.
Err 6	Convertidor A/D fuera de rango	Los valores del convertidor A/D están fuera del rango normal. Quite el peso de la plataforma si hay un exceso de peso. Indica que la célula de carga o la electrónica puede no estar funcionando correctamente.
Err 9	Inestable, no puede volver a cero.	Cuando enciende el indicador, si la cuenta interna no es estable, el display mostrará "Err 9", por favor compruebe la célula de carga. Si el problema persiste contacte con su distribuidor para asistencia.

11. CONFIGURACIÓN TÉCNICA

Cuando el display muestra PIN (ver apartado 7 CONFIGURACIÓN)

Presione las teclas ,  y  para entrar en el modo de configuración técnica.

FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
P1 REF	AZN 0	Esta opción se utiliza para seleccionar las opciones de seguimiento de cero. Opciones: 0,5d, 1d, 2d, 4d
	0-AUTO	Esta opción se utiliza para seleccionar el margen de autocero cuando gira el indicador. Opciones: 0%, 2%, 5%, 10%, 20%
	0-RANGE	Esta opción se utiliza para seleccionar el rango de cero manual cuando se pulsa la tecla  . Opciones: 2%, 4%, 10%, 20%, 50%, 100%.
P2 CAL	DECI	Esta opción se utiliza para seleccionar el punto decimal. Opciones: 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.
	FDN (INC)	Esta opción se utiliza para seleccionar el escalón. Opciones: 1, 2, 5, 10, 20, 50.
	CAP	Este display muestra xxxxx para configurar el alcance máximo.
	CAL	Calibración, vea detalles en la sección 9.
P3 PRO	TRI	Este display muestra xxxxx para reducir las células de carga.
	FLT	Este display mostrará xxxxx para el tiempo medio antes de activar el filtro. A medida que se aumenta el valor, la pesada es más precisa.
	COUNT (INP5)	Este display muestra xxxxx para indicar las divisiones internas.
	RESET	Este parámetro recupera la configuración original por defecto de fábrica.